

ANEXO I
PROJETO DE BOLSA DE ENSINO

Título do Projeto:	Laboratório de Física – Aluno Monitor
Professor Responsável:	Guilherme Orelli Paiva
Curso a que o projeto está vinculado prioritariamente:	Licenciatura em Física
Titulação do Professor:	Doutor
Número de bolsistas recomendado:	1
Carga horária semanal de dedicação do bolsista:	20 horas

Resumo:

Em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Física, Bacharelado e Licenciatura (Resolução CNE/CES nº 1.034/2001, de 06 de Novembro de 2001), que prevê fundamentalmente a existência de um Laboratório de Ensino de Física (cujo funcionamento está regulamentado pela Portaria 0023/2017, assinada pela Diretora Geral do *campus*), espaço no qual possam ser desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa e extensão desse curso, se faz necessária a existência de monitores que possam auxiliar na organização, manutenção, controle dos materiais didáticos presentes nesse espaço para que tais atividades possam ser desenvolvidas de maneira adequada. Tais monitores também poderão, sob orientação do Professor Responsável, desenvolver materiais didáticos e atividades de ensino que poderão ser acrescidas aos materiais já existentes. Dessa forma, além de contribuir para o funcionamento adequado do laboratório, esse monitor terá a oportunidade de enriquecer sua formação profissional. Os monitores poderão ainda auxiliar os alunos do curso de Licenciatura em Física nas atividades experimentais referentes às disciplinas de laboratório, tais como: Projetos Experimentais de Ensino de Mecânica, Projetos Experimentais de Ensino de Termodinâmica, de Ensino de Ondulatória, de Ensino de Óptica, de Ensino de Eletromagnetismo e de Ensino de Física Moderna. Este projeto visa garantir o funcionamento adequado do Laboratório de Física com auxílio do aluno monitor.

Duração em meses:	9 meses
-------------------	---------

Rol de disciplinas que o aluno esteja cursando ou tenha cursado com aproveitamento que o habilite a realizar as atividades previstas acima:

Disciplina	Curso
Introdução à Ciência Experimental	Licenciatura em Física
Projetos Experimentais para Ensino de Mecânica ou Laboratório de Mecânica	Licenciatura em Física

Projetos Experimentais para Ensino de Ondulatória ou Laboratório de Ondulatória	Licenciatura em Física
Projetos Experimentais para Ensino de Termodinâmica ou Laboratório de Termodinâmica	Licenciatura em Física
Projetos Experimentais para Ensino de Óptica	Licenciatura em Física
Projetos Experimentais para Ensino de Eletromagnetismo	Licenciatura em Física
Projetos Experimentais para Ensino de Física Moderna	Licenciatura em Física

Público-alvo (beneficiários diretos e indiretos):

O público-alvo deste projeto compreende, prioritariamente, os estudantes regularmente matriculados no curso de **Licenciatura em Física do IFSP – Câmpus Caraguatatuba**, especialmente aqueles que cursam ou cursaram disciplinas com atividades experimentais realizadas no Laboratório de Física, tais como Introdução à Ciência Experimental, Projetos Experimentais para o Ensino de Mecânica, Ondulatória, Termodinâmica, Óptica, Eletromagnetismo e Física Moderna.

Também são beneficiados os estudantes de outros cursos que utilizam o laboratório em atividades experimentais, como alunos do curso de Bacharelado em Engenharia Civil e da Licenciatura em Matemática, além de estudantes envolvidos em projetos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao laboratório.

De forma indireta, o projeto também beneficia os docentes que utilizam o Laboratório de Física como espaço pedagógico, uma vez que a presença do aluno monitor contribui para a organização do ambiente, preparação de materiais experimentais e apoio às atividades didáticas.

Resultados esperados e contribuições para a área:

Espera-se que o desenvolvimento deste projeto contribua para a melhoria das atividades experimentais e para o fortalecimento do uso pedagógico do Laboratório de Física do IFSP – Câmpus Caraguatatuba. A atuação do aluno monitor deverá auxiliar na organização do espaço físico do laboratório, na catalogação e manutenção dos materiais experimentais existentes e no apoio às atividades didáticas realizadas nas disciplinas que utilizam esse ambiente.

Entre os principais resultados esperados estão a melhoria na gestão e conservação dos equipamentos experimentais, a ampliação das atividades práticas realizadas nas disciplinas do curso de Licenciatura em Física e o desenvolvimento de novos materiais didáticos ou aparatos experimentais que possam ser incorporados ao acervo do laboratório. A participação do monitor também deverá contribuir para o apoio aos estudantes durante a realização de atividades experimentais, favorecendo a compreensão de conceitos físicos por meio da experimentação e da investigação

científica.

Além disso, o projeto contribui para o fortalecimento das práticas experimentais no ensino de Física, aspecto fundamental na formação científica e pedagógica dos estudantes de Licenciatura. A presença do monitor possibilita maior dinamização das atividades laboratoriais, incentivando metodologias de ensino que valorizam a aprendizagem ativa, a resolução de problemas e a relação entre teoria e prática.

Outro aspecto relevante se refere à formação acadêmica e profissional do estudante bolsista, que terá a oportunidade de desenvolver habilidades relacionadas à organização de ambientes de ensino experimental, elaboração de atividades didáticas, investigação de recursos educacionais e apoio pedagógico a outros estudantes. Dessa forma, o projeto contribui não apenas para o funcionamento adequado do Laboratório de Física, mas também para a formação de futuros profissionais mais preparados para atuar no ensino de Ciências e Física.

Cronograma de execução (detalhar mês a mês):

Mês 1

Atividades: Integração do bolsista às atividades do Laboratório de Física, apresentação das normas de utilização do espaço e levantamento inicial dos equipamentos e materiais experimentais disponíveis. Planejamento das atividades com o professor responsável.

Mês 2

Atividades: Início da catalogação e organização dos materiais e equipamentos experimentais do laboratório, incluindo identificação e registro dos recursos utilizados nas disciplinas.

Mês 3

Atividades: Continuidade da organização do laboratório e reorganização do espaço físico para otimizar o uso dos equipamentos durante as aulas experimentais.

Mês 4

Atividades: Apoio às atividades experimentais das disciplinas em andamento, auxiliando na preparação dos aparatos e na organização dos materiais utilizados nas aulas.

Mês 5

Atividades: Pesquisa e desenvolvimento de possíveis adaptações ou novos aparatos experimentais que possam auxiliar nas disciplinas experimentais do curso.

Mês 6

Atividades: Apoio às atividades experimentais e realização de monitoria para estudantes com dificuldades na execução ou compreensão das atividades de laboratório.

Mês 7

Atividades: Investigação e análise de softwares educacionais, simuladores e recursos digitais que possam complementar as atividades experimentais no ensino de Física.

Mês 8

Atividades: Desenvolvimento ou adaptação de roteiros experimentais e materiais didáticos que possam ser utilizados nas disciplinas do curso de Licenciatura em Física.

Mês 9

Atividades: Avaliação das atividades desenvolvidas durante o projeto, organização final do laboratório e elaboração do relatório final das atividades realizadas.

Viabilidade:

A execução deste projeto apresenta elevada viabilidade, considerando que o IFSP – Câmpus Caraguatatuba dispõe de um Laboratório de Física estruturado, destinado ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão vinculadas ao curso de Licenciatura em Física.

O projeto demanda recursos institucionais já disponíveis, tais como o espaço físico do laboratório, equipamentos experimentais existentes e a supervisão de um professor responsável. Dessa forma, a principal necessidade para a execução das atividades propostas consiste na disponibilização de uma bolsa de ensino para um estudante monitor.

A carga horária semanal prevista de 20 horas é adequada para o desenvolvimento das atividades de organização do laboratório, apoio às aulas experimentais, elaboração de materiais didáticos e atendimento aos estudantes.

Além disso, o perfil esperado do bolsista — caracterizado por iniciativa, criatividade, colaboração e interesse em atividades educacionais — favorece a execução das atividades propostas, contribuindo para o funcionamento eficiente do laboratório e para o fortalecimento das práticas experimentais no ensino de Física.

Caraguatatuba, 05 de Março de 2026.

Professor Responsável

Documento Digitalizado Público

Projeto de Ensino intitulado Laboratório de Física - Aluno Monitor submetido ao Edital 34/2026.

Assunto: Projeto de Ensino intitulado Laboratório de Física - Aluno Monitor submetido ao Edital 34/2026.

Assinado por: Guilherme Paiva

Tipo do Documento: Projeto

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Digital

Documento assinado eletronicamente por:

- **Guilherme Orelli Paiva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 05/03/2026 18:36:30.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 2357642

Código de Autenticação: da532a13ec

